UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1946-1947 N° 155

ESSAIS DE DÉTERMINATION

DU NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES

POUR LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement, le 29 Juillet 1947

PAR

SERGE BERNARD

Externe des Hôpitaux

né à PAUILLAC (Gironde), le 25 Janvier 1922

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. PIECHAUD, professeur, Président
CREYX, professeur
DUBARRY, agrégé
SARIC, agrégé
} Juges

BORDEAUX
IMPRIMERIE DU NONTRONNAIS
6, rue Sainte-Eugénie, 6

1947

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1946-1947 N° 155

ESSAIS DE DÉTERMINATION

DU NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES

POUR LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement, le 29 Juillet 1947

PAR

SERGE BERNARD

Externe des Hôpitaux

né à PAUILLAC (Gironde), le 25 Janvier 1922

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. PIECHAUD, professeur, Président
CREYX, professeur
DUBARRY, agrégé
SARIC, agrégé
} Juges

BORDEAUX
IMPRIMERIE DU NONTRONNAIS
6, rue Sainte-Eugénie, 6

1947

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. DUPERIE
Assesseur ..... M. LABAT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGES, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDERODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PERY.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DUPERIE.
id	CREYX.
Clinique chirurgicale et gynécologique	PAPIN.
Clinique chirurgicale	CHARRIER.
Clinique d'accouchements	RIVIERE.
Anatomie pathologique et microscopique clinique	DE GRAILLY.
Anatomie	VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.
Hygiène	PIECHAUD.
Médecine légale et déontologie.	DERVILLEE.
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	N.
Chimie	CHELLE.
Botanique et matière médicale.	GOLSE.
Pharmacie	VITTE.
Physiologie	FABRE.
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.
Médecine expérimentale	AUBERTIN.

	MM.
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT.
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE.
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT.
Médecine coloniale et clin. des maladies exotiques	BONNIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA.
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET.
Clinique des maladies nerveuses et mentales	
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	N.
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.

MM. PERRENS (Maladies mentales), FAUGERE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR.
Histologie	N.
Physiologie	N.
Médecine générale	BROUSTET.
id.	SARIC.
id.	DUBARRY.
id.	J.-F. TRAISSAC.
id.	N.
id.	N.
Chirurgie générale	N.
id.	MASSE.
id.	MAGENDIE.
id.	POUYANNE.
id.	LAUMONIER.

	MM.
Obstétrique	N.
id.	MAHON.
Ophtalmologie	DESMARES.
Oto-Rhino-Laryngologie	DESTRUHAUT.
Dermatologie et syphiligraphie	LE DOUARIN.
Chimie médicale	TAYEAU.
Physique médicale	REBOUL.
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	CASTAGNOU.
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD.
Pharmacie	MESNARD.
id.	N.
Histoire naturelle médicale et parasitologie	N.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MASSE.
Accouchements	FAUGERE.
Puériculture	PERY.
Zoologie et parasitologie	N
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Ophtalmologie	N.
Anatomie	RIGAUD.
Chimie minérale	CASTAGNOU.
Botanique	GIRARD.

	MM.
Cryptogamie	GIRARD.
Pharmacie galénique	MESNARD.
Bactériologie	MOUREAU.
Physiologie	Mlle ROUGIER.
Chimie biologique	TAYEAU.
Parasitologie, biologie appliquée.	PAUTRIZEL.
Pathologie chirurgicale	VILLAR.
Electro-radiologie	N.
id.	CAILLON.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A NOTRE GRAND'MERE A. LAVERDURE

A NOTRE GRAND-PERE René BERNARD

A NOTRE MERE

Puisse-t-elle trouver ici l'expression de notre bien vive affection.

A NOTRE PERE

En témoignage de notre grande reconnaissance et de notre profonde affection.

A NOS BEAUX-PARENTS

Nous leur exprimons là, notre profonde gratitude.

A MA FEMME

Nous la remercions d'avoir su nous aider dans notre travail et lui témoignons notre profond amour.

A MES ENFANTS

A MON FRERE ET A MA BELLE-SŒUR

A MA SŒUR

A TOUTE NOTRE FAMILLE

A TOUS NOS AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A Monsieur le Docteur P. FREOUR

Ancien Interne des Hôpitaux,
Médecin Résident du Centre de Phtisiologie X.-Arnozan

Lui qui a su par son exemple, sa clarté et sa droiture d'esprit, me montrer l'importance et la beauté de notre profession.

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. PIECHAUD

Professeur d'Hygiène,

Médecin des Hôpitaux,

Chevalier de la Légion d'Honneur,

Chevalier de l'Ordre de Santé,

Croix de Guerre,

Officier de l'Instruction Publique.

Cette thèse m'a été inspirée par Lui. Sous sa direction nous en avons avec Lui recueilli la documentation. Elle est le fruit de conceptions concordantes. Nous voudrions qu'elle puisse servir à la mise en ordre de l'armement hospitalier antituberculeux du département de la Gironde, historiquement précurseur, mais actuellement, fort en retard, si l'on ne prend en considération que ce qui lui est nécessaire pour traiter ses propres malades.

ESSAIS DE DÉTERMINATION

DU NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES

POUR LE TRAITEMENT

DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE

INTRODUCTION

Il serait injuste de ne pas reconnaître le grand effort réalisé depuis quelques années par le Ministère de la Santé, au sein du Comité de la tuberculose et par le Comité National de la Lutte Antituberculeuse pour adapter sans cesse l'armement antituberculeux aux nécessités de la prospection et des soins pour nos malades. Mais il serait vain de ne pas constater les difficultés auxquelles on se heurte quand on veut chiffrer nos besoins et les répartir en ce qui concerne nos dispensaires et notre hospitalisation sanatoriale. Il est évident que c'est surtout la répartition territoriale et l'équilibre de nos formations hospitalières qui doivent nous préoccuper.

Sur toute la surface de notre pays, depuis plus de quarante ans, ont surgi des sanatoriums et des cités de soins se sont créées. Mais il est certain que leur répartition a été inspirée par d'autres soucis que le juste équilibre des besoins; le sentiment et l'intérêt sont venus troubler cet effort tandis que, trop souvent aussi, l'inertie de certains départements l'a paralysé.

La loi Honnorat imposait à chaque département, en effet, le devoir de créer son sanatorium pour hommes et pour femmes. Combien d'entre eux se sont conformés à cette obligation ? Ils ont un peu partout laissé aux villes et aux particuliers, le soin d'hospitaliser les tuberculeux et ces malades sont demeurés dans les salles de médecine générale des hospices perpétuant ce danger de contagion sur la crainte de laquelle est pourtant basée la lutte antituber-

culeuse, qui fut ainsi privée de ce progrès que crée le groupement des malades que l'on connaît mieux pour mieux les soigner.

De la spécialisation en médecine et en chirurgie sont, en effet, nés tous les progrès actuels par le perfectionnement de nos techniques et de notre outillage et par la formation de nos spécialistes. Ces besoins sont évidents; par contre, le gaspillage des lits existant dans nos bâtiments hospitaliers, mal utilisés, sans orientation rationnelle a créé une confusion que soulignait récemment le Président de la Commission de la Tuberculose au Ministère de la Santé, le Professeur F. Besançon. Trop de lits sont inemployés qu'il nous faut recenser et récupérer avant de nous mettre à construire de coûteux sanatoriums. Des hôpitaux et des hospices, des asiles d'aliénés trop considérables, ou très coûteux fonctionnent insuffisamment occupés par les malades, tournent à vide et sont ruineux pour notre économie, tandis que l'on sait à combien revient un lit d'hospitalisation, lorsqu'il s'agit de le construire : un demi million est bien vite dépensé. Ainsi donc connaître nos besoins en lits de tuberculeux, pour toutes les catégories de malades, selon l'âge, le sexe et la forme de la maladie, devient une impérieuse nécessité. Voir clair dans l'organisation de notre armement s'impose si l'on veut qu'au milieu de notre richesse hospitalière, nos malades ne restent pas sans hospitalisation et sans soins durant des semaines et des mois, pour arriver trop tard au lit qu'ils ont enfin obtenu, alors que leur maladie a dangereusement évolué pendant l'attente qui leur a été imposée.

Une circulaire récente aux Médecins Consultants Régionaux de Phtisiologie, émanant du Ministère de la Santé, révèle les difficultés où nous nous trouvons de fixer notre doctrine en matière d'hospitalisation tuberculeuse. Le besoin des départements en lits de sanatoriums s'y révèle dif-

ficile à fixer, car non seulement le nombre de lits doit être basé sur certaines données, mais en outre la répartition entre les différents âges et les formes, doit être fixée.

Récemment, ne sachant vraiment à quelle notion se raccrocher, l'administration a admis, comme en d'autres pays du reste, que le nombre de lits devait répondre au nombre des morts : tant de décès de tuberculose, tant de lits pour tuberculeux.

A vrai dire, cette décision paraît étrange. La mortalité tuberculeuse est certes encore par trop considérable, mais elle est évidemment en baisse constante depuis que l'humanité se ressaisit. Actuellement, c'est nettement la notion de morbidité qui domine. La tuberculose est une maladie de long cours dont on vient à mourir de plus en plus tard et de moins en moins, tandis que le perfectionnement des soins a permis de parer à tous ses épisodes. Si un tuberculeux a moins de chance de mourir de sa maladie et en tout cas plus tardivement qu'autrefois, il a d'autant plus besoin d'être traité et le perfectionnement des soins, l'importance de l'hospitalisation sous toutes ses formes s'imposent de plus en plus aujourd'hui. En un mot, il apparaît au bons sens que ce n'est pas la notion de mortalité qui doit ici dominer, mais bien plutôt grâce à la prospection sans cesse en progrès, celle de la précocité et de la qualité des soins.

On a dit, en effet et sans doute avec raison, que ces progrès dus au perfectionnement de nos techniques vont peut être, durant quelques années, multiplier nos besoins en matière d'hospitalisation, puis, sans nul doute, entraîner leur rapide diminution. Certains indices peuvent le faire prévoir. L'âge de la primo-infection en recul ne va-t-il pas diminuer le nombre des cas de tuberculoses externes de l'enfance ? La précocité des soins, par le pneumothorax appliqué tout au début, la cure très rigoureusement suivie, même comme le veulent les Américains, une thoracoplastie très précoce et très limitée pour les lésions de

l'apex, ne vont-elles pas couper court, à son début, à une longue évolution autrement certaine, tandis que sont, aujourd'hui, encombrés nos lits de sanatorium.

Autrement dit, on viendra plus tôt et plus nombreux au sanatorium, on y restera infiniment moins longtemps et de ce fait, immédiatement le malade pris en charge, guéri, sera rapidement récupéré et ne réservera plus comme hier et aujourd'hui tant d'occasions de contamination à son entourage. Le fléau est appelé dans l'avenir à perdre de son importance, mais pourtant, notre armement antituberculeux doit suivre les fluctuations du combat.

Le traitement rationnel de la tuberculose pulmonaire dépend donc de l'organisation des sanatoriums et de leur capacité en lits. Si nous désirons voir la morbidité tuberculeuse diminuer en France, il nous faut en tout premier lieu isoler et soigner les malades susceptibles de propager la maladie. Et cela, nous ne pourrons l'obtenir que lorsque le nombre de lits dans les établissements de cure sera suffisant et pourra répondre à toutes les demandes de placements, qui, jusqu'alors, se trouvent sans réponse. C'est donc ce nombre de lits que nous allons essayer de déterminer en nous appuyant sur deux éléments : la mortalité d'une part, et la morbidité d'autre part. Nous les étudierons l'un et d'autre sur une période de trois ans et nous tenterons ensuite de tirer les conséquences pratiques de ces faits.

Notre étude portera uniquement sur le plan départemental. Les difficultés auxquelles nous allons nous heurter sont considérables surtout pour la morbidité, mais il est évident que la logique nous commande de nous baser sur le nombre des cas de tuberculose pulmonaire de chaque année.

LA MORTALITÉ
PAR TUBERCULOSE PULMONAIRE
ÉTUDIÉE SUR LE PLAN DÉPARTEMENTAL

VALEUR DES STATISTIQUES

Avant de nous baser sur les chiffres statistiques, essayons d'apprécier leur valeur. En qu'elle mesure nous exposent-ils à commettre des erreurs. Est-ce par défaut ou par excès?

1° *Par défaut.* — Dans les déclarations de mortalité, on constate que, le pourcentage plus ou moins élevé de morts par causes indéterminées, vient diminuer indûment le taux de la mortalité par tuberculose. Une partie des décès de causes indéterminées ou non spécifiées concerne vraisemblablement la tuberculose; le taux devrait donc être rectifié.

Le taux d'indétermination varie suivant les villes. Inférieur à 5 %, dans la plupart des cas, il peut atteindre, par exemple, à Lille, jusqu'à 34,9 % et à Rouen 43,9 %.

2° *Par excès.* — Certaines villes, au lieu de compter les décès de leurs seuls résidents, englobaient ou englobent encore dans leurs statistiques les décès des sujets non domiciliés, ce qui vient grever d'autant plus la mortalité locale, et en particulier la mortalité tuberculeuse. C'est alors que nous voyons les statistiques pêcher par excès. Cette surmortalité est d'autant plus notable que la ville considérée est plus riche en centres hospitaliers, ou en centres de cure. C'est ainsi que pour Bordeaux, dans l'année 1946, nous avons une mortalité tuberculeuse s'élevant au chiffre de 126. Sur ce nombre, 101 étaient domiciliés à Bordeaux, par conséquent 25 n'appartenaient pas à la ville, ce qui fait un pourcentage de surmortalité égal à 19,8 %. Il est certain que

placé sur le plan départemental, le pourcentage doit être considérablement diminué.

Si l'on voulait être juste, à cette erreur par majoration, il faudrait encore opposer l'erreur par défaut tenant au fait que la mortalité d'une ville se trouve toujours amputée des décès de ses habitants survenus en dehors d'elle. Cette correction ne peut être effectuée, puisque le mode actuel des déclarations ne le permet pas. Cette considération est également vraie sur le plan départemental.

Ces réserves étant faites, et sans vouloir accorder aux chiffres une valeur absolue, il n'en reste pas moins que les statistiques de mortalité tuberculeuse dans les villes, et à plus forte raison dans un département, méritent une étude d'ensemble et gardent une valeur comparative.

ETUDE DES STATISTIQUES

Nous allons faire une étude des statistiques de la mortalité tuberculeuse en Gironde portant sur les années 1944, 1945 et 1946. Nous relèverons les décès des hommes, des femmes, et des enfants âgés de moins de quinze ans.

Année 1944

La lecture des statistiques de mortalité par tuberculose nous permet de constater que le nombre des tuberculoses pulmonaires est de beaucoup le plus important. Sur un total de 873 décès, 760 sont imputables à la phtisie pulmonaire. Viennent ensuite par ordre de fréquence les tuberculoses des méninges et du système nerveux central avec 56 décès, les tuberculoses osseuses et articulaires avec 24, les tuberculoses disséminées avec 20, les tuberculoses de l'intestin et du péritoine avec 13, les tuberculoses génito-urinaires avec 8 et enfin les tuberculoses de la peau et du tissus cellulaire de même que les tuberculoses du système lymphatique avec 1 décès.

Nous allons donc retenir ce chiffre de 760 décès par tuberculose pulmonaire. Il nous servira à faire la moyenne de la mortalité sur les trois années que nous allons étudier.

Voyons maintenant quels sont les résultats pour les diverses catégories hommes, femmes, enfants, ces derniers étant classés suivant le sexe.

Parmi les *hommes* on note 455 *décès* par tuberculose pulmonaire.

Chez les *femmes* le chiffre est nettement inférieur puisqu'il n'atteint que 272.

Chez les *enfants* la mortalité s'élève à 23 chez les garçons et à 10 chez les filles.

Le tableau suivant nous donne en résumé les chiffres de la mortalité dans les diverses catégories que nous venons d'étudier.

Année 1944

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES
1er trimestre	129	86	6	1
2e »	143	70	6	7
3e »	97	67	2	2
4e »	86	49	9	0
	455	272	23	10

Année 1945

Dans le courant de cette année, la totalité des décès par tuberculose toutes formes s'élève à 867. Sur ce total, 717 cas appartiennent à la tuberculose pulmonaire, il nous reste donc 150 décès pour toutes les autres formes de tuberculose. Nous voyons que durant cette année 1945, la mortalité tuberculeuse ne varie pas beaucoup par rapport à l'année précédente, puisque le nombre total des décès est de 867, contre 873 en 1944. Par contre, on note une diminution notable des formes pulmonaires qui passent de 760 en 1944 à 717 en 1945, soit une diminution de 5.85 %. Dans les for-

mes de tuberculose non pulmonaire, au contraire, l'accroissement est assez sensible puisqu'il passe de 123 à 150, soit une augmentation de 18,66 %.

La répartition des décès durant l'année 1945, se fait de la manière suivante entre les diverses catégories, Hommes, Femmes et Enfants. La mortalité chez les hommes s'élève au chiffre de 461 contre 455 en 1944. Chez les femmes, elle s'élève à 236 contre 272 en 1911. Chez les Garçons le chiffre des décès est de 11 contre 23 en 1914, et chez les filles de 17 contre 10 en 1944.

Dans l'ensemble on constate que la proportion de la mortalité tuberculeuse entre les hommes et les femmes, est sensiblement la même, et que le nombre total des décès par tuberculose pulmonaire suit une courbe décroissante.

Le tableau qui suit nous donne, pour 1945, les mêmes indications que le précédent.

Année 1945

	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES
1er trimestre	143	68	3	6
2e »	112	73	3	3
3e »	118	58	2	4
4e »	88	37	5	4
	461	236	13	17

Année 1946

La mortalité tuberculeuse est toujours en décroissance. Cette année la diminution est assez sensible puisque le total des décès passe à 698 contre 867 en 1945 et 873 en 1944. Quand à la mortalité par tuberculose pulmonaire uniquement, elle tombe à 590 contre 717 en 1945 et 760 en 1914. Suivant qu'il s'agit des hommes, des femmes ou des des enfants, nous trouvons les résultats suivants.

Hommes 376 décès, alors que nous trouvions 461 en 1945 et 455 en 1944. Chez les *Femmes*, également, la diminution

est notable, on ne note plus que 185 décès contre 236 en 1915 et 272 en 1944. Chez les *Enfants,* les chiffres sont toujours sensiblement les mêmes, on note 14 décès chez les garçons et 15 chez les filles.

Nous allons résumer dans un tableau les chiffres que nous avons trouvés pour ces trois années dans les diverses catégories, hommes, femmes, garçons et filles de moins de quinze ans.

TABLEAU RECAPITULATIF

ANNÉES	HOMMES	FEMMES	GARÇONS	FILLES	TOTAL
1944	455	272	23	10	760
1945	461	236	13	17	717
1946	376	185	14	15	590

De ce tableau nous pouvons tirer les divers renseignements suivants :

1° La mortalité moyenne par tuberculose pulmonaire durant ces trois années; elle nous est donnée en faisant la moyenne entre 760, 717, 590. Nous avons pour résultat : 664 décès par an.

On peut également faire la moyenne des décès par groupement hommes, femmes et enfants. On arrive aux données suivantes :

HOMMES : chiffre moyen pour les trois ans : 417.

FEMMES : chiffre moyen pour les trois ans : 219.

GARÇONS : chiffre moyen pour les trois ans : 16.

FILLES : chiffre moyen pour les trois ans : 13.

ETAT ACTUEL DES LITS DANS LA GIRONDE

En Gironde, trois centres fonctionnent comme sanatorium pour tuberculeux pulmonaires. Nous avons en premier lieu, le Centre de Xavier-Arnozan, puis Audinet et enfin l'Hôpital de Libourne qui fonctionne depuis peu de temps.

La répartition des lits se fait de la manière suivante :

Xavier-Arnozan : 272 lits au total répartis ainsi :

Hommes	62 lits
Femmes	150 lits
Enfants	60 lits

L'Hôpital Audinet faisant partie du groupe Pellegrin n'accepte que des hommes; il compte 69 lits.

Quand à l'Hôpital de Libourne qui, accepte hommes et femmes, il répartit ses lits de la manière suivante :

Hommes	35 lits
Femmes	10 lits

Le nombre total des lits mis à la disposition du département de la Gironde s'élève donc à :

Hommes	166 lits
Femmes	160 lits
Enfants	60 lits
	386 lits

Il est bien entendu que dans ces chiffres ne figurent pas les lits des établissements privés donnant soins aux tuberculeux pulmonaires, de même que les lits indûment occupés par les tuberculeux dans les divers hôpitaux généraux.

Il nous est donc permis maintenant, tout en tenant compte de la réserve que nous venons de faire, de comparer ces chiffres avec ceux de la mortalité par tuberculose pulmonaire.

NOMBRE DE LITS NECESSAIRES D'APRES LA MORTALITE

Si nous estimons qu'un lit par décès est nécessaire, nous voyons qu'au minimum il nous faudra, en prenant le chiffre moyen des trois années, 664 lits. Or, nous venons de voir qu'il existe pour la Gironde 386 lits au total. Il nous faudrait donc construire encore 278 lits.

Ce chiffre sera-t-il suffisant ?

Il représente 0.788 lit pour mille habitants contre 0.45 pour mille dans l'état actuel des choses. Et pourtant ce chiffre de 0,788 pour mille est supérieur aux chiffres adoptés par les américains, puisqu'ils comptent 0,6 lit pour mille habitants.

Mais nous avons vu en faisant la critique de la valeur des statistiques, que les décès par causes inconnues étaient également un gros facteur d'erreur. G. Pois et Boulenger estimaient qu'en 1936, le pourcentage de ces décès étaient de 20 %. A l'heure actuelle, il n'est plus que 8 à 9 %. Il est bien certain que bon nombre de tuberculeux rentre dans ce pourcentage. De plus, pour l'avenir, il faut tenir compte de ce fait, que, si l'éducation du public est faite, si le nombre de lits est suffisant, si l'amélioration de l'hospitalisation dans le sens des soins et du confort s'améliore, les demandes se feront de plus en plus nombreuses, compte tenu de l'extention de la précocité des soins. Cette dernière circonstance permettra un roulement de malades bien plus important. Ces améliorations sont en rapport étroit dans l'organisation du circuit de l'hospitalisation.

Il me paraît donc nécessaire d'augmenter le résultat que nous avons trouvé d'un pourcentage égal au moins à celui de la totalité des décès de causes indéterminées, si l'on veut répondre, d'une part, à ce facteur d'erreur et d'autre part, au plus grand nombre de demandes qui résultera de

l'amélioration des sanatoriums; ajouter 10 % ne me semble pas exagéré.

Le nombre de lits nécessaires pour le département de la Gironde serait donc de 730.

REPARTITION DE CES LITS

A. — *Chez les Enfants.*

Les statistiques de mortalité ne nous donnent pas de renseignements capables de nous être utiles. Les chiffres que nous avons recueillis sont ridiculement faibles et ne peuvent nous servir en aucun cas à déterminer un nombre de lits se rapprochant tant soit peu des besoins réels.

La mortalité moyenne chez les garçons s'élève à 16, alors que chez les filles, elle n'est que de 13 soit un total de 29.

Or, à l'heure actuelle, le nombre de lits de sanatoriums d'enfants, à l'exclusion des lits de préventoriums, est de 60 pour le département de la Gironde. Ce chiffre est déjà nettement insuffisant. Le pavillon des enfants à Xavier-Arnozan ne peut satisfaire toutes les demandes de placements qui lui sont faites.

Combien de lits faut-il donc leur attribuer ?

Nous nous permettrons d'émettre qu'un nombre de lits équivalant à quatre fois le nombre de décès par tuberculose serait peut-être suffisant. Nous aurions alors un total de 120 lits qui semble devoir être convenable, soit 60 lits nouveaux à construire.

B. — *Chez les adultes.*

Nous avons vu que le chiffre de la mortalité chez les Hommes était de 417, alors que chez les femmes elle n'atteignait que 219, soit en chiffres ronds, un rapport de 2 à 1. Il nous faudra donc deux lits d'hommes pour un de fem-

mes. Leur nombre serait d'environ 406 pour les hommes et 203 pour les femmes.

Jusqu'à présent nous avons étudié les chiffres qui nous sont fournis par les statistiques de la mortalité, et l'état actuel des lits. Nous en avons tiré un résultat en tenant compte d'un facteur d'erreur sur les chiffres de la mortalité. Nous n'avons compté que sur des morts. Mais il y a des malades qui attendent d'être placés, d'autres qui séjournent plus ou moins longtemps en sanatorium; ils sont les plus intéressants. C'est d'eux dont on doit s'occuper et c'est en étudiant la morbidité que nous le ferons.

MORBIDITÉ TUBERCULEUSE

Statistiques.

Il est bon de savoir, avant d'étudier les chiffres, quelle foi ont peut avoir en eux. Connaître à l'heure actuelle, la morbidité tuberculeuse en France est une chose presque impossible. Les statistiques ne nous donneront qu'une idée très fausse de la réalité tant que la déclaration obligatoire de la tuberculose ou tout autre moyen de connaître le nombre réel de tuberculeux ne sera pas un fait acompli. G. Pois et P. Boulenger dans un article traitant de ce sujet nous disent qu'en particulier à l'étranger le principe de la déclaration obligatoire a été adopté dans les pays suivants: Allemagne, Grande-Bretagne, Autriche, Bulgarie, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Hongrie, Japon, Italie, Norvège, Pologne, Portugal et Suisse. Les modalités d'application en sont différentes suivant le pays et la connaissance de la morbidité tuberculeuse résultant de cette mesure paraît varier assez sensiblement d'un pays à l'autre, ce qui ne témoigne pas en faveur de l'efficacité des résultats. Toutefois en Grande-Bretagne et dans les pays Scandinaves où la déclaration a comme corollaire d'importantes mesures d'assistance, l'efficacité de cette disposition n'est pas discutable. Par contre chez nous la déclaration obligatoire paraît assez discutable, et avant de l'imposer, demande mûre réflexion.

La connaissance aussi précise que possible du nombre de tuberculeux, de leur répartition par âge, sexe et par région, constitue pourtant la condition essentielle d'une organisation antituberculeuse en rapport avec les nécessités. En France le législateur s'est bien préoccupé d'établir une rela-

tion entre les besoins et les moyens d'y répondre, mais la question a été posée sans être résolue puisque l'on a pas précisé les conditions dans lesquelles cette documentation si utile pourrait être réunie. Ainsi le nombre de lits de sanatoriums, plus ou moins élevé suivant les départements, n'a-t-il jamais été en fonction des besoins réels mais uniquement d'après la généreuse initiative de collectivités privées ou l'esprit social des autorités publiques; ainsi s'explique que la répartition départementale des lits de cure pour tuberculeux relève d'une certaine anarchie.

D'autre part si l'on veut apprécier la valeur des statistiques fournies par nos dispensaires il suffit de les comparer avec les renseignements obtenus dans certains pays à déclaration obligatoire, comme la Grande-Bretagne et le Danemark. En France, malgré l'accroissement de leur activité depuis 1918, les dispensaires donnent des chiffres de morbidité qui ne représentent qu'une faible fraction du nombre des cas. C'est ainsi que pour l'ensemble du territoire en 1936, les nouveaux cas de tuberculose inscrits dans les dispensaires représentaient un total de 47.272 chez les sujets âgés de plus de quinze ans, chiffre que l'on peut opposer aux 53.000 décès par tuberculose survenus chez les sujets du même âge, ce qui représente une proportion de 90 nouveaux cas seulement pour 100 décès. Comparés aux résultats obtenus dans certains pays, à déclaration obligatoire, ces chiffres sont très réduits. Au Danemark, dans la période 1925-1934, pour 100 décès par tuberculose sont enregistrés 190 nouveaux cas et en Angleterre, pour l'année 1937, on trouve la même proportion. De la comparaison de ces chiffres on peut conclure que les statistiques de nos dispensaires avant guerre n'enregistraient pas la moitié environ des nouveaux cas décelés par la déclaration obligatoire en Angleterre et au Danemark et que, par conséquent, ils ne donnaient pas une connaissance suffisamment précise du développement de la maladie. Ceci prouve abondam-

ment que les dispensaires ne contrôlent qu'une faible partie de nos malades, et que nombre d'entre eux se confiant à la médecine privée n'y viennent pas. Le dispensaire n'atteindra de longtemps qu'une certaine clientèle; il faut donc tacher par d'autres moyens d'apprécier le nombre total des sujets atteints par la tuberculose chaque année.

Conduite à tenir vis à vis des statistiques.

Comme nous venons de le voir, la proportion des nouveaux cas diagnostiqués par rapport à la mortalité est bien supérieure, dans les pays bien organisés comme le Danemark et l'Angleterre. Il me semble donc normal que, si l'on veut établir en France le nombre de lits suivant la morbidité, il convienne avant tout de doubler au grand minimum, les résultats fournis par les statistiques des dispensaires.

Erreurs dans les statistiques de la morbidité.

Le dispensaire dans les statistiques qu'il nous fournit, englobe-t-il tous les cas de tuberculose ?

Il faut tenir compte, avons-nous dit, qu'un grand nombre de malades sont traités et suivis par des spécialistes ou leur médecin de famille. Le fond de la clientèle des dispensaires est constitué par des malades appartenant à la classe des salariés, appartenant à la Sécurité sociale et à l'A.M.G., nombre qui du reste va s'enflant chaque année.

L'on pourrait toutefois établir une statistique sur la classe aisée en dénombrant le nombre de malades dans les sanatoriums privés. Mais il reste toute une partie de la population qui, ni assez riche pour se faire soigner en sanatorium privé, ni bénéficiaire des assurances sociales, en est réduite à se soigner chez elle. Si donc l'on veut établir le nombre de lits nécessaires pour les sanatoriums en fonction de la morbidité tuberculeuse, il va falloir faire une enquête

auprès de chaque médecin praticien, de chaque spécialiste, de chaque maison de cure privée, et même de chaque hôtel susceptible de recevoir des tuberculeux sans contrôle médical suivi, comme nous pouvons le voir à Arcachon par exemple. Si nous nous lancions dans une telle enquête, il est bien certain qu'il nous arriverait également *de compter plusieurs fois le même malade,* ce dernier ayant pu être suivi successivement ou simultanément vu par plusieurs médecins qui le compteraient chacun à leur tour, sans compter les difficultés de tout ordre qu'entraînerait une telle enquête. Nous nous bornerons donc dans ce chapitre à étudier les statistiques que nous fournissent les dispensaires publics et notre détermination du nombre des lits ne portera que sur les établissements de cure publics. Pour éviter des erreurs trop grossières, nous nous conduirons vis à vis des statistiques comme nous nous le sommes proposé dans le chapitre précédent.

ETUDE DES STATISTIQUES

Avant d'exposer les résultats de notre enquête sur les trois années 1944, 1945, 1946, voyons ce que nous disent M. P. Boulenger, Mme de Chambrun et M. Moine, dans un rapport sur l'activité des dispensaires en 1945. Ils nous donnent des renseignements intéressants sur la morbidité tuberculeuse toute forme, à savoir le nombre de nouveaux cas diagnostiqués dans l'année. Les chiffres établis le sont pour toute la France et sont mis en parallèles avec ceux obtenus pour l'année 1938. Voici ce que l'on trouve :

	1938	1945	Variations rapportées à 1938
Hommes	29.455	29.250	0 %
Femmes	19.047	17.249	9,4 % en moins.
Enfants	18.114	13.384	26,3 % en moins.
	66.616	58.853	

Taux pour 100.000 habitants :

1938	1945	Variation rapportée à 1938
173	158	..... 8,7 %

Evidemment ces chiffres ne sont pas rigoureusement comparables, car bien des raisons ont modifié le rendement des dispensaires à 7 ans d'intervalle. Ces résultats, malgré toutes les réserves dont il convient de les entourer, paraissent cependant avoir un grand intérêt. Ils confirment en effet le fait que la tuberculose en 1945 atteint une intensité moindre qu'avant la guerre, ce qui est confirmé par l'analyse des décès.

Sur le plan départemental en Gironde, quels sont les chiffres durant ces deux années ?

Nous avons : Cas diagnostiqués :

	1938	1945
Hommes	461	569
Femmes	252	253
Enfants	116	244
	829	1.066

Nous voyons ainsi que sur le plan départemental strict on constate une augmentation de la morbidité tuberculeuse dans l'ensemble.

Cette augmentation porte sur les enfants et les hommes, tandis que le nombre est le même chez les femmes.

Durant ces deux années, les placements en sanatorium effectués par la Gironde dans les différents établissements du territoire français ont été les suivants :

Sanatoriums		Hôpit. et Hôp. Sana.	
1938	1945	1938	1945
382	445	322	263

En comparant les chiffres des cas diagnostiqués en 1938 et 1945, et les chiffres des placements en sanatorium et

hôpital sana, durant ces deux mêmes années on trouve :

1945 : 1.066 cas diagnostiqués .....placements 718
1938 : 829 cas diagnostiqués .....placements 704

Ainsi apparaît clairement pour 1945 l'insuffisance de l'hospitalisation sanatoriale.

ETUDE DES STATISTIQUES DU DISPENSAIRE

Nous allons étudier dans les lignes qui vont suivre, les statistiques qui nous sont fournies par le centre antituberculeux de l'hôpital Saint-André, à Bordeaux. En effet, pour le moment, le sanatorium Xavier Arnozan, transformé depuis peu en centre de phtisiologie ne peut pas nous fournir encore les renseignements qu'il eut été normal d'aller lui demander, il ne joue pas encore ce rôle de plaque tournante qui lui est assigné.

C'est donc le centre Saint-André qui nous donne les statistiques concernant le nombre de malades suivis régulièrement au cours de l'année, dans les divers dispensaires de la Gironde.

Le fichier central du dispensaire nous donne le nombre global des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire diagnostiqués dans l'année.

Voici quels en sont les chiffres bruts :

Pour l'année 1944, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués s'élève à 612. En 1945, le nombre est de 748, et en 1946 de 864, soit une moyenne de 740 nouveaux cas.

La concordance se fait, à peu de chose près, avec les résultats trouvés par Boulenger, Mme de Chambrun et Moine, si l'on tient compte que ces derniers ont étudié les statistiques de tuberculose toutes formes, alors que nous nous sommes bornés à la tuberculose pulmonaire. Par contre, nous voyons nettement que la morbidité tuberculeuse durant ces

trois dernières années est en augmentation constante, alors que pendant la même période, les chiffres de décès sont en diminution. Il est bien certain que l'augmentation du nombre des nouveaux cas diagnostiqués ne prouve pas forcément un accroissement de la maladie tuberculeuse, mais peut simplement signifier que le dépistage a été mieux fait.

Nombre de placements durant ces trois années.

Enfin il serait maintenant intéressant de connaître à combien s'élève le nombre de malades placés durant ces mêmes années dans le département de la Gironde, et les obstacles qui gênent la bonne marche de l'hospitalisation.

Les tableaux suivants nous donnent les nombres de tuberculeux qui ont été envoyés dans des établissements de cure durant ces trois années. La majorité des placements est effectuée au sanatorium Xavier-Arnozan; quelques malades seulement sont placés dans les sanatoriums du département de la Gironde.

SANATORIUM

	HOMMES	FEMMES	ENFANTS	TOTAL
1944	201	153	30	324
1945	162	160	38	360
1946	177	134	23	234

HOPITAUX SANATORIUMS
AUDINET ET LIBOURNE

1944	28	21	8	57
1945	36	19	2	57
1946	45	6	12	63

Mouvement des malades hors départements.

Il est bon de tenir compte des malades non domiciliés dans le département de la Gironde et qui viennent s'y faire

soigner. Voici d'ailleurs quel est le mouvement des entrées et sorties des malades hors département dans le Sanatorium Xavier Arnozan, pendant les années 1944, 1945, 1946.

	Entrées	Sorties	Décès	Restants en fin d'année
— 1944 —				
Hommes	1	0	0	3
Femmes	1	1	0	2
Garçons	5	4	0	2
Filles	5	4	1	3
— 1945 —				
Hommes	7	4	1	1
Femmes	8	4	0	2
Garçons	5	6	0	3
Filles	6	5	1	3
— 1946 —				
Hommes	5	5	1	3
Femmes	23	11	4	6
Garçons	7	5	0	2
Filles	10	8	0	3

Nous voyons que le chiffre des entrées a tendance à augmenter durant ces dernières années surtout pour les femmes. Nous voyons que le restant des malades en fin d'année est bien supérieur en 1946 qu'en 1944. Mais de même, le département de la Gironde envoie quelques malades domiciliés en Gironde dans les établissements de cure des autres départements. Le nombre de demandes d'admission de malades extérieurs refusés faute de place s'élève approximativement à 130 pour l'année 1946.

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES DANS LE PLACEMENT DES MALADES

Le Professeur Etienne Bernard, dans un article sur la législation antituberculeuse publié dans les *Archives de Médecine Sociale*, de juillet 1945, met en évidence les dif-

ficultés auxquelles se heurte, le placement des malades dans les établissements de cure. Ce dernier, en effet, est encore trop long dans beaucoup de cas, nous dit-il. Et cependant, une solution rapide est toujours souhaitable, Une attente prolongée déprime le malade, diminue sa force de résistance, si bien qu'au moment où, enfin, son entrée est décidée, ses lésions aggravées font de lui un autre malade pour qui le placement prévu n'est peut-être plus indiqué.

Au siècle de la vitesse, nous sommes parfois en plein anachronisme. Ce qui devrait être résolu en quelques minutes entre deux médecins par un coup de téléphone, devient une affaire qui, au long de plusieurs mois se joue devant un Bureau de bienfaisance, un Conseil municipal, une Assemblée cantonale, parfois une ou plusieurs préfectures, des contre-visites d'Offices, des guichets d'Assurances sociales.

Le Ministère de la Santé Publique, par un ensemble de décrets est venu jeter dans ces rouages la notion d'*urgence*. L'article 8 du décret-loi du 30 octobre 1935, donne aux maires le droit de prononcer d'urgence l'admission à l'assistance, la commission cantonale étant appelée à ratifier cette décision dans un délai d'un mois.

Un autre décret-loi du 30 octobre 1935 autorise le Préfet à admettre, en cas d'urgence, le tuberculeux au bénéfice de l'A.M.G. sans attendre la décision de la Commission cantonale.

En réalité, ces décrets sont rarement appliqués. L'administration se refuse généralement à placer les malades en sanatoriums tant qu'il n'est pas certain que les frais d'hospitalisations lui seront remboursés. La décision d'urgence n'est prononcée que très rarement par le Préfet. Celui-ci, saisi directement d'une demande, la transmet au Maire intéressé, le prie de faire une enquête, et ne prend sa décision qu'au reçu du résultat de cette enquête. Ainsi tout dé-

pend comme par le passé de la bonne volonté ou de la bonne organisation des services municipaux. Les lenteurs subsistent surtout quand les malades ont leur domicile de secours dans un autre département. Dans ces conjonctures, les décrets sur l'urgence sont loin d'avoir dissipé toutes les difficultés puisque les placements dans ces cas demandent toujours plusieurs mois.

Toutefois, de nouvelles dispositions sont intervenues. Le Ministre de la Santé publique dans une circulaire en date du 5 mars 1947, adressée aux Préfets et aux Directeurs départementaux de la Santé, appelle l'attention sur les dispositions de l'article II de l'ordonnance du 31 octobre 1945, lesquelles permettent d'effectuer dans les moindres délais possibles le placement des malades dans les établissements de cure.

En effet, toute hospitalisation de malades peut-être décidée par le dispensaire après examen médical de l'intéressé. Quant à l'examen de la situation du malade par la Commission Cantonale d'assistance ainsi que les formalités relatives à la recherche de son domicile de secours, et, par suite, la décision de prise en charge des frais de traitement, ces mesures n'interviennent qu'après le placement du malade.

Il va de soi qu'avec ces nouvelles dispositions qui commencent à rentrer en application, les objections formulées par le Professeur Etienne Bernard, perdent un peu leur valeur. Nous espérons que d'ici peu les retards apportés dans les placements des malades dans les établissements de cure ne relèveront plus malheureusement que du nombre insuffisant de lits.

Durée d'attente pour les placements.

Nous avons étudié qu'elle était la durée moyenne d'attente pour les demandes de placements en sana. Nous

avons fait cette étude sur 45 cas pris dans l'année 1945, étudiés spécialement par nous sur le cahier du dispensaire.

entre	0 et 10 jours	6	placements
»	10 et 20 »	12	»
»	20 et 30 »	4	»
»	30 et 40 »	7	»
»	40 et 50 »	5	»
»	50 et 60 »	8	»
»	60 et 70 »	1	»
»	70 et 80 »	1	»

Le tableau ci-dessus nous montre que c'est entre 10 et 20 jours que nous avons le plus de placements. Ces cas correspondent probablement aux malades urgents pour lesquels les demandes sont faites.

Puis, viennent par ordre de fréquence les durées d'attente comprises entre 50 et 60 jours, 30 et 40 jours 0 et10 jours, 40 et 50 jours. Nous voyons que le nombre des placements compris entre 30 et 60 jours sont beaucoup trop nombreux et qu'il est absolument nécessaire de remédier à cet état de fait. Nous n'y arriverons qu'en augmentant le nombre de lits dans les établissements de cure sanatoriale, et en supprimant d'une manière effective les lenteurs administratives.

DUREE MOYENNE DE SEJOURS EN SANA.

Avant de dénombrer les lits, il nous faut savoir pendant combien de temps un lit est occupé. Nous prendons comme unité lit, un lit occupé pendant l'année. Un malade restant pendant six mois n'occupe que la moitié d'un lit, pendant 18 mois, il occupe un lit 1/2.

300 malades restant 6 mois ..... 150 lits

P. Boulanger et Kartun dans le *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, nous donnent les renseignements qui sui-

vent. La durée du séjour en sana est étudié par groupe de trois mois jusqu'à quarante mois inclus.

La répartition de ces différentes durées est indiquée dans le tableau ci-après :

	Nombre de malades	% du total	Nombre de lits correspondants
1 à 3 mois compris.	165	13,7	41
4 à 6 mois compris.	271	22,5	135,5
7 à 9 mois compris.	266	22,1	199.8
10 à 12 mois compris.	163	13,5	163
13 à 15 mois compris.	115	9,5	143,5
16 à 18 mois compris.	68	5,6	102
19 à 21 mois compris.	39	3,2	68,25
22 à 24 mois compris.	28	2,3	56
25 à 27 mois compris.	23	1,9	
28 à 30 mois compris.	25	2	
31 à 33 mois compris.	11		
34 à 36 mois compris.	7		
37 à 39 mois compris.	5		
40 mois et plus	16		

On peut établir les courbes suivantes sur le même graphique.

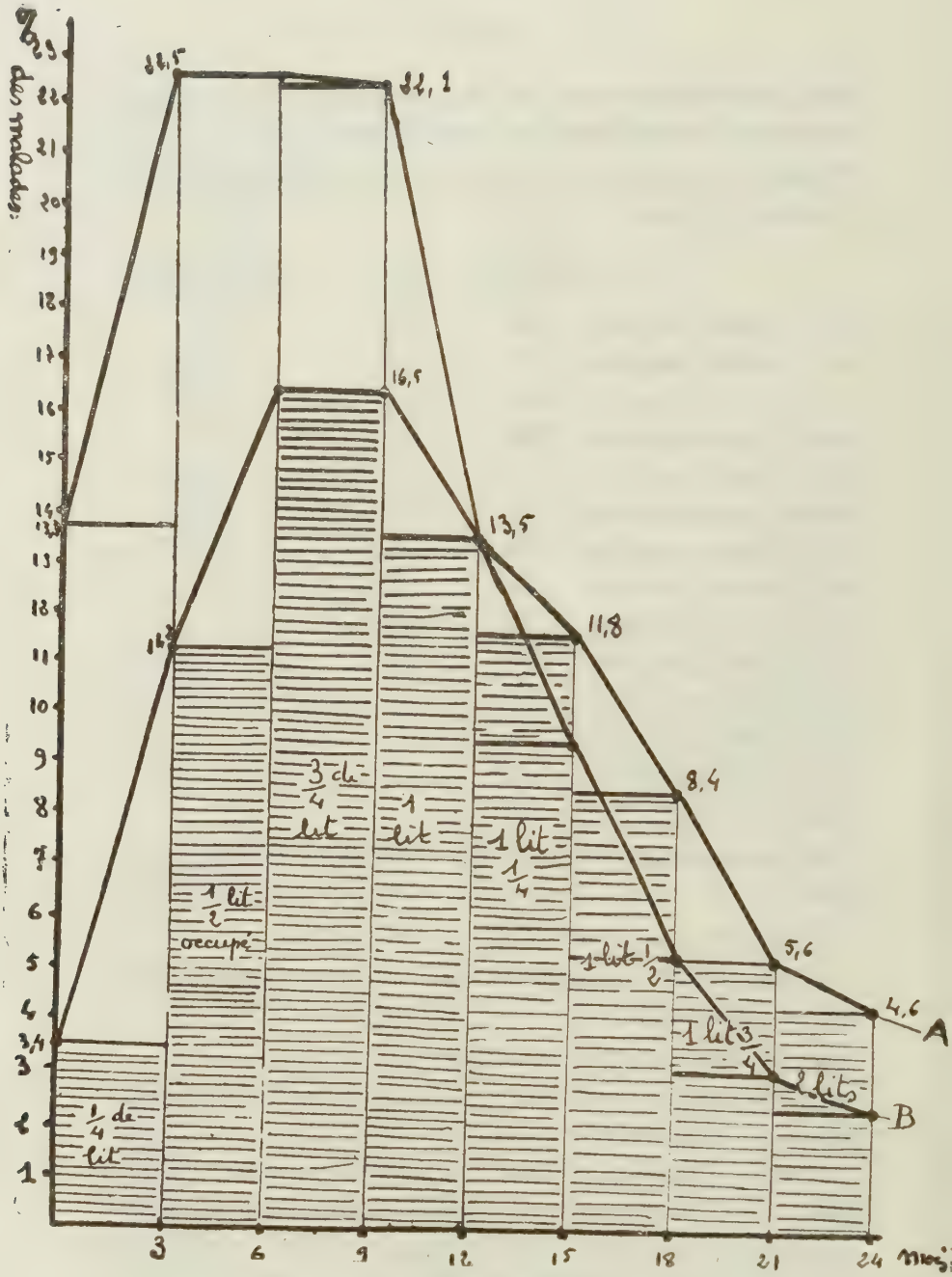
D'une part, le pourcentage des malades;

D'autre part, le nombre de lits leur correspondant pour une certaine durée.

En abcisses : la durée de séjour.

En ordonnées : pourcentage des malades et nombre de lits (Voir le graphique page 36).

C'est de quatre à six mois que séjourne en sanatorium le plus grand nombre des malades. Le maximum est atteint au sixième mois avec 112 sortants, soit 10 % environ du total. Il est donc inexact de dire que les sanatoriums se trouvent encombrés par des sujets qui y font un séjour trop prolongé. Le nombre de ces séjours prolongés est, en



DUREE DE SEJOUR

COURBE A : Nombre de lits correspondant au % des malades

COURBE B : Pourcentage des malades.

effet faible par rapport à la grande masse qui, dans l'ensemble, séjourne moins d'un an. Il convient même de déplorer le pourcentage élevé de ces individus qui font des séjours trop brefs pour pouvoir bénéficier d'une cure sérieuse.

Mais pourtant, il ne faut pas oublier que chaque malade qui reste plus d'un an occupe systématiquement plus d'un lit et que la place qu'il détient devient de plus en plus importante avec le temps, comme on peut s'en rendre compte sur la courbe.

Si prenant les statistiques précédentes on additionne sur deux ans le nombre des malades d'une part, et le nombre de lits leur correspondant d'autre part, nous arrivons au résultat suivant : 1.115 malades occupent 909 lits, soit un pourcentage de 81, 52 lits pour cent malades. Ce qui correspond à une durée moyenne de séjour de 9 mois 1/2.

Doit-on tenir compte des chroniques ?

Si dans l'établissement du nombre de lits nécessaires, nous nous basons sur le chiffre de 81,52 %, nous pouvons estimer être dans la réalité. Que la durée moyenne du séjour soit ainsi de 9 mois 1/2 environ, cela concorde pleinement avec les faits observés un peu partout. Que nous estimions qu'un malade ne puisse rester plus de 2 ans en sanatorium, c'est encore envisager très largement la question, car nos statistiques tiennent compte, à ce moment, de presque tous les malades, chroniques compris en grande partie.

Que deviendront les malades restant plus de deux ans ?

C'est là que se pose la question de l'hospitalisation des malades incapables de reprendre une activité leur permettant de subvenir aux besoins quotidiens de la vie et qui, jusqu'alors, restaient plusieurs années dans les sanatoriums, hors du circuit des soins.

En Gironde nous avons envisagé, et sommes sur le point de créer dans la région du Sauternais, des centres d'hébergements pour tuberculeux chroniques, hommes et femmes.

Mais il ne faut pas considérer ces centres comme des asiles d'incurables sans quoi, bon nombre de malades n'y resteront pas. Il ne faut pas qu'ils aient l'impression d'être des laissés pour compte, mais bien celle d'y recevoir un asile agréable, capable de leur assurer toutes les joies de la vie à laquelle leur donne droit leur situation, car pour incapables qu'ils se jugent de remplir un rôle social normal, beaucoup pensent encore pouvoir obtenir de ce qui leur reste de santé, de joies légitimes.

Plus qu'en aucun autre établissement le tuberculeux chronique doit, dans son centre d'hébergement, rencontrer un milieu social qui lui procure l'impression de n'avoir plus à chercher ailleurs occupations et distractions. La question mérite donc d'être très sérieusement étudiée, car elle est à notre sens primordiale pour la réussite de la lutte antituberculeuse. Si elle fait faillite, cette organisation nous fera retomber dans l'ornière où nous sommes embourbés, embouteillage des centres de cure et contamination familiale et sociale par les chroniques.

Combien de lits doit-on réserver aux malades séjournant entre un et deux ans ?

Toujours en nous basant sur les statistiques de Boulenger et Kartun que nous avons étudiées, nous allons déterminer le nombre de lits nécessaires pour tous les malades séjournant entre un et deux ans dans les sanatoriums.

Pour 865 malades séjournant moins d'un an, nous en avons 250 qui restent entre un et deux ans. *Ils occupent* 369,75 *lits pour* 1.115 *malades, ce qui représente* 33,1 % *du nombre total des malades.* Tous les malades restant plus de deux ans seraient envoyés dans les centres dont nous venons de parler. Ils représentent tout de même une minorité.

NOMBRE DE LITS DONNES PAR LES STATISTIQUES DE MORBIDITE

Si l'on considère les chiffres tels qu'ils nous sont donnés par les statistiques, que nous fassions la différence entre le nombre de nouveaux cas diagnostiqués et le nombre de placements effectués en sanatorium et hôpital-sana, on arrive à des résultats qui sont sensiblement les mêmes que ceux que nous avons trouvés en nous basant sur la mortalité. Nous nous rappelons que nous avions trouvé qu'il nous fallait environ 730 lits pour le département de la Gironde, soit 344 lits nouveaux à construire. Quels sont les résultats que nous détenons avec la morbidité ?

Nous avons vu que nous avions :

en 1944 : 612 nouveaux cas pour placements 381, soit 231 non placés.

en 1945 : 748 nouveaux cas pour placements 417, soit 331 non placés.

en 1946 : 864 nouveaux cas pour placements 377, soit 377 non placés.

soit une moyenne de 710 nouveaux cas pour 330 non placés.

L'on estime bien entendu, que la cause de ces placements non effectués est dûe au manque de lits. Par conséquent, ce nombre de personnes non placées équivaut au nombre de lits à construire.

C'est donc 330 lits nouveaux qu'il faut construire.

Il nous en fallait 344 en nous basant sur la mortalité et en comptant 1 lit par décès de tuberculose. Mais jusqu'à présent nous n'avons tenu aucun compte des facteurs d'erreurs dont nous avons parlé précédemment, dans l'établissement des statistiques de morbidité tuberculeuse. Ils sont très importants et pourtant, il nous est très difficile d'envisager d'une façon précise ces coefficients d'erreurs; les causes nous savons, en sont trop nombreuses et variées. Il ne

nous est pas permis, par exemple, de connaître le nombre exact de malades qui sont soignés par leur médecin de famille ou par des spécialistes ainsi que nous l'avons souligné.

Notre conduite vis-à-vis des statistiques sera donc celle que nous nous sommes proposés lorsque nous avons étudié la valeur de ces dernières.

Nous avons dit que nous doublerions au grand minimum les résultats obtenus, ce qui fait donc deux fois 740, soit 1.480 nouveaux cas de tuberculose par an.

Il nous faut maintenant tenir compte de la duré de séjour moyenne en sanatorium. Nous avons trouvé précédemment que la proportion des lits devait être de 81,52 pour cent malades. *Le nombre de lits nécessaires pour le département de la Gironde s'élèvera donc à* 1.206,49, soit 820 nouveaux lits à construire.

COMPARAISON ENTRE CES RESULTATS ET CEUX DONNES PAR LA MORTALITE

Que représentent ces 1.200 lits par rapport au chiffre de 730 fixé par la mortalité ?

Il représente 1,63 lit par décès.

En définitive, à laquelle des deux statistiques allons-nous nous rallier ?

Tout d'abord, il paraît absurde de vouloir créer une œuvre vivante et d'autant plus vivante qu'elle doit lutter tous les jours pour essayer de conserver la vie et de guérir des malades, en se basant sur des décès.

Ensuite, les résultats obtenus ne sont pas suffisants.

Chaque année, nous avons vu que nous avions une moyenne de 330 malades non placés, faute de lits. De même 130 malades hors départements, qui ne rentrent pas dans les statistiques de placement du dispensaire de Bordeaux, sont refusés par le seul sana Xavier-Arnozan, toujours pour la même raison. Enfin, rien que dans les hôpitaux de Bordeaux, dans les services de médecine générale on trouve la

trace de 70 tuberculeux dont la place devrait être en sana. Ce chiffre n'indique pas combien de malades sont hospitalisés par an, dans les hôpitaux. C'est le nombre relevé un certain jour dans l'année.

Voilà donc 530 malades non placés, qui compte tenu des 81,52 % de durée moyenne de séjour, doivent occuper 432 lits. Avec les 386 lits déjà existants, cela représenterait un total de 818 lits nécessaires.

Ce ne sont là que des faits partiels. Nous n'avons pas compté les différents malades pouvant se trouver dans les autres hôpitaux de la Gironde, dans des services de médecine générale, et nous n'avons pas considéré les erreurs de statistiques de morbidité.

Même sans tenir compte de tout cela, les 818 lits nécessaires sont déjà supérieurs à ceux donnés par les statistiques de mortalité.

Enfin, n'oublions pas que les pays tels que le Danemark et la Suède comptent environ 2 à 3 lits par décès.

Il me paraît donc que les résultats obtenus grâce aux statistiques de morbidité sont des plus raisonnables et ce, pour les mêmes raisons que nous venons d'exposer.

Ce chiffre de 1.200 lits nécessaires au département, dont 820 nouveaux, représente 1,12 lits pour mille habitants.

Un tel chiffre n'est pas excessif puisque Boulenger, M^me^ de Chambrun et Moine, dans un travail sur la capacité de la France en lits de sanatoriums, nous disent qu'à l'heure actuelle, le département de la Seine possède 1,65 lits pour mille habitants. Ils considèrent d'ailleurs ce nombre comme un optimum (*).

(*) Les avis sont toutefois assez variables. C'est ainsi que le médecin phtisiologue du département de la Dordogne, estime que la proportion de 15 lits pour 1 décès est raisonnable. Une telle proportion nous conduirait a un nombre de lits vraiment considérable, puisque nous avons 664 décès en moyenne par an. Par contre, dans le département du Lot-et-Garonne, le directeur départemental de la santé pense que 3 lits pour deux décès (soit 150 lits, pour 100 décès) comme cela est admis par certains auteurs, pourrait convenir. Or, nos résultats obtenus en nous basant sur la morbidité, concordent sensiblement puisque nous trouvons 1,63 lit par décès.

Il semble donc que les chiffres fournis par la mortalité s'avèrent insuffisants. Nous adopterons donc le résultat fourni par la morbidité comme étant le seul se rapprochant le plus de nos besoins. 386 lits existants déjà en Gironde, *c'est donc un total, en chiffre rond, de* 820 *lits qu'il nous faudra construire.*

REPARTITION DES LITS

Les statistiques de morbidité dont nous avons pu prendre connaissance ne nous donnaient que des renseignements généraux sans tenir compte ni du sexe, ni de l'âge du malade. C'est donc à la mortalité que nous aurons recours pour déterminer le nombre de lits nécessaires à telle catégorie de malades.

LES ENFANTS. — Pour ce qui concerne le nombre de lits de sanatoriums pour enfants, il est nécessaire de tenir compte de la lenteur extrême de l'effacement des images ganglionnaires et épituberculeuses. Un séjour de deux ans en sanatorium n'est ordinairement pas excessif. De même que certaines considérations militent en faveur du séjour prolongé telle que : condition sociale du milieu familial, danger de contagion ayant continué au foyer où l'enfant est appelé à revenir une fois guéri, difficulté de placement à la sortie du sanatorium.

A l'heure actuelle, le nombre de lits qui leur est alloué, est égal à deux fois la mortalité infantile. Ce nombre est insuffisant de même que les chiffres de décès, comme nous l'avons vu. Il n'est donc pas exagéré de compter quatre lits par décès pour les enfants, ce qui porterait à 120 le nombre de places qui leur seraient réservées contre 60 existantes déjà, car il ne suffit pas de compter les décès par tuberculose pulmonaire, mais l'ensemble des autres manifestations de la tuberculose à l'exclusion des formes chroniques osseuses et synoviales,

ADULTES. — Malades séjournant entre un et deux ans.

Il faudra leur attribuer 33,1 % de 1.200 lits en chiffres ronds, soit un total de 396 places.

Ces places devront être réparties suivant le sexe en se rappelant comme nous l'avons vu au chapitre de la mortalité, qu'il y a un décès de femmes pour deux décès d'hommes. Nous aurons donc :

Hommes ..... $396 \times \frac{2}{3} = 264$ lits.

Femmes ..... $396 \times \frac{1}{3} = 132$ lits.

Malades séjournant moins d'un an.

Ces derniers devront se partager le restant des lits dans les mêmes proportions que précédemment :

soit:

Hommes	460	lits	soit	294	nouveaux	lits
Femmes	230	»	»	70	»	»
Enfants	120	»	»	60	»	»

Il apparait ainsi que les 2 groupes représentent :

1° Les malades de sanatoriums et d'établissements pour tuberculose chronique.

2° Ceux qui rapidement dépannés ont reçu des soins au centre départemental de phtisiologie.

CONCLUSIONS

Si finalement, il nous est permis de voir ces chiffres un jour se réaliser, il y aura un grand pas de fait en avant dans le traitement de la tuberculose. Une telle quantité de lits permettrait de satisfaire largement toutes les demandes de placements effectuées par les dispensaires du département, et même d'accueillir dans une plus large mesure les malades des départements limitrophes.

La réorganisation et la modernisation qui en sont le corollaire, transformeront les établissements de cure en maisons accueillantes et souriantes. Les malades ne refuseront plus, comme cela s'observait trop souvent, d'aller se soigner en sana de peur de s'ennuyer ou parce que ces établissements étaient vétustes et mal équipés, souvent totalement inadaptés à ce genre de maladie. Les demandes d'entrées seront donc plus nombreuses, les malades mieux traités. Enfin on n'observera plus ces longues périodes d'attente si souvent nuisibles aussi bien à la santé qu'au moral du malade.

En terminant cette enquête, il nous reste à souhaiter voir un jour les éléments qui ont servi de base à notre enquête, devenir moins sujets à caution. Ce jour-là nous ne nous heurterons plus comme nous l'avons fait au cours de ce travail, à autant de facteurs d'erreurs, et une plus juste répartition des centres de cure et des lits pourrait en découler.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu
Bordeaux, le 17 Juillet 1947

Le Doyen,
DUPÉRIÉ.

Vu
Bordeaux, le 15 Juillet 1947

Le Président du Jury,
PIECHAUD.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 19 Juillet 1947

Le Recteur,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

P. Boulenger, M^me^ de Chambrun et M. Moine. — La mortalité pulmonaire dans les grandes villes françaises en 1945, *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène,* Juillet-septembre 1946, Tome 1.

P, Boulenger et P. Kartum. — Enquête sur la tuberculose en sana, *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène,* Janvier-Mars 1946, Tome 1.

H. Lotte, M^me^ de Chambrun, M. Moine. — La mortalité par tuberculose dans les grandes villes françaises en 1946. *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène,* Janvier-mars 1947, Tome 2.

P. Boulenger, M^me^ de Chambrun et M. Moine. — Rapport sur l'activité des dispensaires antituberculeux 1945. *Bulletin de l'Institution National d'Hygiène,* Octobre-décembre 1946.

G Poix et P. Boulenger. — La déclaration obligatoire de la tuberculose et la connaissance de la morbidité tuberculeuse. *Archives de médecine sociale,* Tome II, n° 8, octobre 1946.

Docteur Martinet. — Armement antituberculeux, l'ordondonnance du 31 octobre 1945. *Archives de médecine sociale,* Tome II, n° 3, Mars 1946.

Etienne Bernard. — Sur la législation antituberculeuse, *Archives de médecine sociale,* Tome I, n° 4, juillet 1945.

Office national des Statistiques de Bordeaux.

Statistiques du Centre Antituberculeux de Saint-André.